

# Mitteilungen

der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft, E. V.

Jahrgang 4.

März 1933.

Nr. 3.

## Sitzungsberichte.

**Sitzung vom 20. II. 1933.** Vorsitz: Herr Hedicke. Anwesend: 16 Mitglieder, 9 Gäste.

Herr Bodenstein sprach in Form eines Sammelreferates über die Organregeneration bei Arthropoden. Es wurden folgende Probleme behandelt: Verbreitung der Regeneration bei den Arthropoden; die Ausdehnung der Regenerationspotenz; die Bedeutung des Organrestes für die Regeneration; Ausdifferenzierungsrichtung der Regenerate; Differenzierungshöhe der Organe und Regeneration; Entwicklungsstadien und Regeneration; Fortpflanzungszustand und Regeneration; Verlust der Regenerationsfähigkeit; über die Herkunft und Verwendung des Regenerationsmaterials; die Regeneration stimulierende Faktoren; Abhängigkeit der Regenerationsprozesse vom Nervensystem; die Regeneration von Doppel- und Mehrfachbildungen; die Homöotische Regeneration. — Der Vortrag war von einer Fülle von z. T. originalen Lichtbildern begleitet.

Im Anschluß an die Diskussion, an der sich die Herren Hedicke, Hering, Kl. Günther und Quelle beteiligten, zeigte Herr Bischoff aus den Sammlungen des Zool. Museums Exemplare von Bienen (*Halictus*), Blatt- und Gallwespen mit Doppelbildungen oder regenerierten Organen. Peus.

---

## Vereinsnachrichten.

### Verstorben:

Generalarzt Dr. Jaromir Pecirka, Prag, 13. III. 33.

### Adressenänderung:

J. Schneider, Berlin-Nieder-Schönhausen, Paul-Franke-Straße 3, II.

Ober-Reg.-Rat Dr. Fr. Zacher, Berlin-Steglitz, Zimmermann-Straße 31.

---

Nachträge zu „Schilskys Systematischem Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ von 1909 mit besonderer Berücksichtigung der Formen der Mark Brandenburg, sowie einige sonstige Bemerkungen über Käfer aus Deutschland. (Col.)<sup>1)</sup>.

Von Paul Delahon, Luckenwalde.

XXII.

\* = kommt in der Mark Brandenburg vor.

Lck. = Luckenwalde.

**I. Im Verzeichnis Schilskys ohne \* oder überhaupt nicht angeführte märkische Nominatformen und benannte Abweichungen.**

\* *Cicindela hybrida* L. f. *monasteriensis* Westh., 1 St. ex coll. G. Reineck erh., bez. Birkenwerder, W. Ludwig. Etwa 1898 fing ich bei Lck. (Ruhlsdorf) 1 St. mit Nmf., welches abhanden gekommen ist.

? \* *Tachys scutellaris* Steph., nach F. germ. Germ., wird nach von Lengerken, Salzkäfer der Nord- und Ostseeküste, 1929, p. 51, von G. G. Jacobson in Käfer Rußlands, 1905, für die Mark Br. angeführt. Da nach J. aber *Cyllene lateralis* in Hannover vorkommen soll, was nach von Lengerken l. c. p. 50 höchst unwahrscheinlich ist, dürfte auch *T. s.* einstweilen als fraglich für die Mark zu gelten haben.

\* *Harpalus servus* Duft. f. *maritima* Schneid., von mir vereinzelt mit Nmf. bei Lck. auf Sandstellen gef.

\* *Stenolophus mixtus* Hbst. f. *notatifrons* Puel, neu für Schilskys Verz. u. F. germ., von mir bei Lck. öfter mit Nmf. und f. *ziegleri* Panz. gef. Unter letzterer finden sich gleichfalls St. mit rot gefleckter Stirn. 1 St. ex coll. G. Reineck erh., bez. Brieselang-Nauen, 16. VI. 18, G. Reineck. Vgl. Col. Rundschau XV (1929/30) p. 207.

\* *Anchomenus versutus* Gyll. f. *emarginatus* Vorbr., neu p. p., von H. Wagner 1 St. erhalten, bez. Umg. Berlin, Finkenkrug. Vgl. D. E. Z. 1910 p. 576.

\* *Xantholinus tricolor* F. f. *laeticeps* Reitt., bei Lck. öfter von mir mit Nmf. gef. und sicher überall mit dieser vorkommend.

\* *Heterothops praevia* Er. f. *nigra* Kr., Februar, März, Anf. April, November öfter bei Lck. im Maulwurfsnest von mir gef., am 3. IV. 32 von mir 1 St. bei Lck. (Lindenberg) an sumpfiger

<sup>1)</sup> Wo nichts anderes bemerkt, befinden sich Belegstücke in meiner Sammlung.



- Stelle aus Laub etc. gesiebt. 1 St. ex coll. G. Reineck erh., bez. Strausberg, 20. IX. 25, Wespennest, G. Reineck. Die Nmf. fing ich nur vereinzelt beim Maulwurf. Meist habe ich sie aus faulenden Pflanzen gesiebt und gestreift.
- \* *Euplectus sanguineus* Denny f. *fraudulenta* Hubenthal, von mir vereinzelt bei Lck. aus Kompost mit Nmf. gesiebt. Kommt wohl überall mit letzterer vor.
- \* *Cryptophagus populi* Payk. f. *grandis* Kr., 1900 von mir 1 St. unter moosbewachsener Rinde alter Eiche bei *Lasius brunneus* Latr. gef.
- \* *Synharmonia conglobata* L. f. *scita* Mader (Evidenz), neu p. p., von mir vereinz. bei und in Lck. mit Nmf. etc. gef.
- \* *Byrrhus fasciatus* Forst. f. *bilunulata* Muls., bei Lck. vereinz. von mir mit Nmf. etc. gef. Von W. Hubenthal 1 St. erh., bez. Finkenkrug, 14. V. (ohne Jahreszahl).
- \* *B. f. f. nivea* Rttr., von mir vereinz. bei Lck. mit Nmf. etc. gef., in Schilskys Verz. als fraglich für Deutschland bez.
- \* *Donacia vulgaris* Zschach f. *concolor* Westh., 1 St. mit Nmf. ex coll. G. Reineck erh., bez. Bredow. F., Nauen, 30. V. 20, G. Reineck.
- \* *Cryptocephalus vittatus* F. f. *lotharinga* Pic, am 9. VIII. 32 von mir 1 St. bei Lck. (Rötewiesen) auf Wiese gestr.
- \* *Miarus graminis* Gyll. f. *subuniseriata* Rttr., von mir am 16. VII. 14 in Anz. mit Nmf. bei Sperenberg i. Mark auf Campanula gef.
- \* *Apion radiolus* Kirby f. *rougeti* Wenck., bei Lck. öfter mit Nmf. gef. und wohl überall mit dieser anzutreffen.
- \* *Aphodius prodromus* Brahm f. *grisea* Torre, wie vorige.

## II. Sonstige Nachträge zu Schilskys Verz. und Bemerkungen über Käfer aus Deutschland <sup>1)</sup>.

- Calosoma inquisitor* L. f. *viridescens* Reitt., nach Col. Centr. Bl. 6 (1932) p. 44 von Sauer bei Breslau gef., ist nach St. Breuning in Col. Rundschau 13 (1927) p. 171 subsp. des nicht in Deutschland vorkommenden *C. cupreum* Dej. (Motsch.).
- \* *Chlaenius nigricornis* F. f. *obscuripes* Gerh. ist nach Ganglbauer bzw. W. Kolbe (Jahresh. schles. Insektenk. 1921 p. 31) die hauptsächlich über das nördliche Europa verbreitete typische Form und daher einzuziehen. Damit wird auch meine Anführung der f. *obscuripes* für die Mark Br. in D. E. Z. 1922 p. 76 hinfällig und ist auf die bei Lck. öfter vorkommende Nmf. zu beziehen. Nach der Beschreibung Gerhardts in D. E. Z. 1909 p. 415 hatte ich darunter St. verstanden,

<sup>1)</sup> Vgl. die Fußnote in Mitt. D. E. G. 3 (1932) p. 98.

welche dunkle Beine, aber das 1. Fühlerglied ganz gelb haben, während letzteres bei dunkelbeinigen St. oben meist schwarz ist.

*Harpalus servus* Dft. f. *berckensis* Ant., Flgd. mit schwarzer Naht, sonst rotbraun, nach Jos. Müller in Frankreich, fing E. Heidenreich nach briefl. Mitt. in Anhalt bei Aken a. Elbe mit Nmf. auf Sanddünen am Elbufer.

\* *Bradycellus harpalinus* Serv., oben und unten fast schwarz, erhielt ich in 1 St. ex coll. G. Reineck, bez. Schönfeld bei Bärwalde, Neumark, VI. 30, E. Krätke. Solche St. fand ich noch nicht erwähnt.

\* *Trichocellus cognatus* Gyll.: Nachzutragen in Schilskys Verz. Anh. (Anhalt). Nach briefl. Mitt. fing E. Heidenreich 1 St. bei Dessau.

\* *Amara strenua* Zimm., oben schwarz, nicht metallisch, erhielt ich in 2 St. mit 1 metallischen von H. Wagner, alle bez. Mark: Umg. Lebus, 24. V. 31. Vgl. hierzu *F. baltica*, *F. germanica* und Col. Centr. Bl. 5 (1930—32) p. 221.

\* *Amara fusca* Dej. erhielt ich 1932 in 1 St. ex coll. G. Reineck, bez. Nauener Forst, VI. 24, G. Reineck. Neresheimer fing nach Col. Centr. Bl. 5 (1930—32) p. 221 je 1 St. VI. 30 und VI. 31 bei Sperenberg i. Mark. Ich fing die Art in Anz. X. u. XI. 31 bei Lck. (Schieferling) dicht am bebauten Stadtrand auf spärlich begrastem Sandboden unter Steinen. Am 23. V. 31 streifte ich 1 St. bei Lck. (Ziegeleien) auf Sandboden von Gras. Die weit auseinander liegenden Fundorte der sonst aus der Mark noch nicht gemeldeten Art lassen vermuten, daß sie dort weiter verbreitet und in manchen Sammlungen mit den nächstverwandten Arten vermenget ist. Von *A. ingenua* Duft. unterscheidet sie sich leicht durch den kleineren, nicht aufgetriebenen Kopf, flachere Oberseite (nicht gewölbtere, wie in *F. germ.* irrig angegeben, vgl. Schaum in Naturgeschichte p. p. I p. 537) und geringere Größe, von der etwa gleich großen *A. cursitans* Zimm. durch die nicht vorspringenden Hsch.-Hinterecken und stärkere Punktierung in den Basaleindrücken desselben. *A. municipalis* Duft., welche auch etwas vorspringende Hsch.-Hinterecken hat, kommt schon ihrer Kleinheit wegen für eine Verwechselung kaum in Frage. Die Unterschiede in der Hsch.-Breite im Verhältnis zu den Flgd. sind bei den 4 Arten wenig auffällig und verläßlich. Vgl. *F. germ.*, wo sie über Gebühr gewertet werden. Schaum sagt mit Recht von *fusca* l. c.: Flgd. sehr wenig breiter als der Hsch., von den 3 anderen Arten aber: Flgd. etwas breiter als der Hsch.



- \* *Phloeonomus lapponicus* Zett.: Nachzutr. p. p. Anh. (Anhalt). Sah 1 von E. Heidenreich V. 32 bei Dessau gef. St.
- \* *Acidota crenata* F., einfarbig rotgelb, wie *A. cruentata* Mannh., 3. IV. 32 von mir 1 St. bei Lck. (Lindenberg) an sumpfiger Stelle aus Laub etc. gesiebt. Solche, vielleicht nur unausgefärbte, St. fand ich noch nicht erwähnt.
- Anthophagus abbreviatus* F. f. *fascifera* Reitt.: Nachzutr. p. p. Hz. (Harz). Sah mehrere St. nebst Nmf. in coll. G. Reineck, bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck.
- \* *Actobius signaticornis* Rey: Nachzutr. p. p. Anh. (Anhalt). Sah 1 St. in coll. E. Heidenreich, bez. Trebbichau, 7. V. 11. Tr. liegt in Anhalt.
- \* *Quedius ventralis* Arag.: Nachzutr. p. p. wie zuvor. Nach briefl. Mitt. von H. öfter bei Dessau gef.
- \* *Quedius obliterated* Er., bis auf den schwarzen Kopf und die wie gewöhnlich gefärbten Flgd. rot. Parallelförmig zu f. *pseudonigriceps* Reitt. (F. germ.) von *Qu. humeralis* St. Von mir 6. X. 31 bei Lck. (Lindenberg) 1 St. in faul. Bodenpilzen gef.
- \* *Bolitobius pulchellus* Mannh.: Nachzutr. p. p. Anh. Nach briefl. Mitt. von Heidenreich öfter bei Dessau gef.
- \* *Atheta curraw* Kr.: Nachzutr. p. p. Hz. Sah 1 St. in coll. G. Reineck, bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck.
- \* *Dadobia immersa* Er.: Nachzutr. p. p. Anh. Ex coll. E. Heidenreich 1 St. erh., bez. Aken, Elbe, 5. V. 32, E. Heidenreich.
- \* *Colon angulare* Er.: Wie zuvor. Sah 1 St. in coll. E. H., bez. Dessau, 11. VI. 31, E. Heidenreich.
- \* *Arthrolips obscurus* Sahlb. Desgl. Von E. H. 1 von ihm VI. bei Dessau gef., unpräpar. St. erh.
- \* *Hydnobius punctatissimus* Steph., fast 4 mm lang, dunkelbraun, von mir 1 St. bei Lck. (Lindenberg) an grasigem Waldweg 20. X. 28. gestr. Derartige St. fand ich noch nicht erwähnt. An ders. Stelle habe ich vorher und später Stücke von gewöhnlicher Größe (vgl. F. germ.) und Färbung (schwarz) gestr.
- \* *Carcinops pumilio* Er.: Nachzutr. p. p. Anh. Sah 3 St. in coll. E. H., bez. Dessau, Milannest, 11. VI. 31, E. Heidenreich.
- \* *Saprinus aeneus* F. f. *nigra*: In Mitt. D. E. G. 1932 p. 98 muß es statt „Everts“ heißen „Suffrian“.
- \* *Phloeophilus edwardsi* Steph.: Nachzutr. p. p. Hz.; wurde nach briefl. Mitt. von E. Heidenreich durch Fehse 1928 zahlr. mal bei Thale i. Harz gef.
- \* *Thanasimus rufipes* Brahm f. *austriaca* Reitt.: Nachzutr. p. p. Anh., nach briefl. Mitt. von E. Heidenreich öfter bei Dessau gef.

Wie bei Lck. scheint auch dort nur diese Form vorzukommen, während die Nmf. fehlt.

\* *Meligethes aeneus* F. f. *coerulea* Mrsh. u. f. *rubripennis* Reitt.: Nachzutragen p. p. Hz. Sah 5 bzw. 1 St. in coll. G. Reineck, bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck.

\* *Meligethes aeneus* F. f. *aenescens* W. Kolbe, Ent. Mitt. 1921 p. 79, wo nach Jahresh. schles. Insektenk. 1921 p. 36 statt *ovatus aeneus* zu lesen ist, schwarze St. mit geringem Erzglanz. Hierzu möchte ich auch solche mit schwachem bläulichen Schimmer stellen, vgl. D. E. Z. 1921 p. 79.

\* *Monotoma bicolor* Villa: Flgd. bis auf einen kleinen, gelblichen Schulterfleck fast oder ebenso dunkel wie der Hsch. Von mir öfter bei Lck. mit St. von gewöhnlicher Färbung gef. Diese Form fand ich noch nicht erwähnt. Der Artname trifft auf sie nicht zu.

*Laemophloeus kraussi* Gglb.: Nachzutr. p. p. Hz. E. Heidenreich teilte briefl. mit, daß Fehse die Art neuerdings öfter bei Thale i. Harz gef. hat.

\* *Cryptophagus scutellatus* Nordm.: Hsch. nicht dunkler als die gelbbraunen Flgd., von mir vereinz. mit Nmf. bei Lck. gef. Erichson führt in Naturgesch. p. p. III p. 366 unter *Cr. bicolor* Sturm unausgefärbte St., rötlich gelb mit hellgelben Flgd., an, um welche es sich aber hier nicht handelt.

\* *Lathridius nodifer* Westw.: Nachzutr. p. p. Hz. Sah 1 St. in coll. R., bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck.

\* *Aulonium trisulcum* Geoffr.: Nachzutr. p. p. Anh. Von E. Heidenreich nach briefl. Mitt. öfter bei Dessau gef.

\* *Coccinella 5-punctata* L. f. *nova*: Mak. 1 u.  $\frac{1}{2}$  sehr groß, 2 von gewöhl. Größe, gleich hinter 1 in gerader Linie auf beiden Decken ein ziemlich halbmondförmiger Fleck, kaum größer als 2, nach außen konkav, welcher durch die verlängerte untere Spitze mit Mak. 2 zusammenhängt. Diese von R. Korschefsky gesehene und für neu erklärte Form streifte ich in 1 St. bei Thyrow i. Mark an der Chaussee nach Zossen 22. V. 30 unter Ahornbäumen bei Gebäuden. Obwohl sich diese gewiß auffällige und sehr seltene Form, wie so viele andere (nicht nur von Coccinelliden), weder durch freie Attribute (Kennworte) noch durch eine Punktformel genügend veranschaulichen läßt, will ich ihr doch einstweilen keinen Namen beilegen. Aberrationsnamen, so beachtenswert die betr. Formen immer sein mögen, stehen ja nun einmal außerhalb der Nomenklaturregeln und können daher ganz nach Belieben ignoriert oder durch andere Namen und Kennworte ersetzt werden.



- \* *Coccinella 14-pustulata* L. f. *circumdata* W. Kolbe, Jahresh. Ver. für schles. Insektenk. 1924 p. 52 ist wohl syn. zu \*f. *cingulata* Ws. und f. *hinkei* W. Kolbe l. c. syn. zu \*f. *mulsa* Ws.
- \* *Thea 22-punctata* L.: Zu W. Kolbe „das Farbenkleid der *Th. 22-p.*“, Zschr. für Ent., Breslau, 16 (1928) Nr. 1 p. 1—3, ist zu bemerken, daß außer den l. c. angeführten Verbindungen der Deckenmakeln noch andre vorkommen. So fing ich bei Lck. 1 St. mit der Makelverbindung 3 + 7, 1 St. mit 9 + 10, 1 St. mit 4 + 5, 6 + 7 + 9 + 10, 1 St. mit 4 + 5 + 8, 6 + 9. Sowohl diese wie die von K. angeführten, von ihm z. T. neu benannten Verbindungen lassen sich zwanglos unter f. *signifera* Ws. (einige Punkte der Flgd. zu Makeln verbunden) zusammenfassen.
- \* *Dermestes atomarius* Er. und \* *erichsoni* Ggbl.: Nachzutr. p. p. Anh. Beide Arten wurden von E. Heidenreich nach briefl. Mitt. öfter bei Dessau gef.
- \* *Byrrhus fasciatus* Forst.: Bei Lck. fand ich öfter wie f. *cincta* Ill. gezeichnete St., aber mit brauner Grundfarbe. Dergleichen Ex. haben m. W. bisher keinen Namen; es müßte denn f. *montivaga* Grim. oder f. *arcuata* Rey darauf passen, deren Beschreibung ich nicht kenne.
- \* *B. f.* Nomf. hat nach Kuhnts Tab. und Schaufuß-Calwer schwarzbraune bis schwarze Grundfarbe. Häufiger sind bei Lck. St. mit so heller Grundfarbe wie bei f. *dianae* Kug. etc. Wegen etwaiger Benennung vgl. zuvor. Nach P. Gusmann in Ent. Bl. 1927 p. 82 hat Ganglb. in K. E. IV p. 82 die Aberrationen von *B. f.* alle als bedeutungslos bezeichnet.
- Sericus subaeneus* Redt.: Nachzutr. p. p. B. (Bayern). Sah 1 St. in coll. G. Reineck, bez. Oberstdorf, Allgäu, VI. 30, W. Ludwig.
- \* *Agriotes gallicus* Lac.: Nachzutr. p. p. Hz. Sah 1 St. in coll. G. R., bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck.
- \* *Adrastus nitidulus* Mrsh.: Nachzutr. p. p. wie zuvor. 1 St.
- \* *Athous haemorrhoidalis* F. f. *ruficaudis* Gyll.: Nachzutr. p. p. B. Sah 1 St. in coll. G. Reineck, bez. Oberstdorf, Allgäu, VI. 30, W. Ludwig.
- \* *Chrysobothris solieri* Lap. f. *igniventris* Reitt. (vgl. Mitt. D. E. G. 3 — 1932 — p. 39): Nachzutr. p. p. Anh. Von E. Heidenreich laut schriftl. Mitt. von ihm öfter bei Dessau gef., 1931 an frischen Kiefernzweigen 9 St.
- \* *Agrilus angustulus* Ill., ganze Oberseite blau, von mir vereinz. bei Lck. mit Nm. gef., fand ich noch nicht erwähnt.
- \* *Dryophilus pusillus* Gyll.: Nachzutr. p. p. Anh. Erhielt zahlr., unpräpar., von E. Heidenreich VI. 32 bei Dessau von Lärche geklopfte St.

- Stagobium (Sitodrepa) paniceum* L. f. *ireos* Rey, nach Col. Centr. Bl. 6 (1932) p. 47 in Schlesien und damit vermutlich erstmalig in Deutschland gef., wurde von Hubenthal bereits in D. E. Z. 1926 p. 56 für Gotha gemeldet.
- \* *Sphaeriestes gabrieli* Gerh.: Nachzutr. p. p. Hz. Nach briefl. Mitt. von E. Heidenreich IV. 31 bei Thale i. Harz in Anz. gef.
- Anaspis flava* L. f. *intermedia* F. Rüschkamp, Ent. Bl. 1932 p. 54, soll von der ähnlichen f. *thoracica* Em. durch die „schwarze Hinterbrust“ abweichen. Richtig ist aber wohl „rote H.“, vgl. *f. baltica* und *germanica*. Meine zur Nmf. und *f. thoracica* gehörigen St. haben alle die Hinterbrust schwarz.
- Xylotrechus pantherinus* Saven.: Nachzutr. p. p. Anh. Von E. Heidenreich nach briefl. Mitt. öfter bei Dessau gef.
- \* *Xylotrechus arvicola* Ol.: Ex coll. G. Reineck erhielt ich mehrmals St. mit angedunkelten Schenkeln nebst solchen mit gewöhnlicher, einfarbig gelbroter Beinfärbung. R. fing diese bei Berlin (Karow und Blankenburg) an Sauerkirschbäumen. In F. germ. werden die Beine nur als gelbrot beschrieben und als Standbaum wird lediglich die Buche angeführt. Nach Schaufuß-Calwer sind St. mit angedunkelten Schenkeln häufig und wird der Käfer in Gebirgsgegenden auf gefällttem Nadelholz und an Weißbuchenklattern, die Larve im Juni in Eichenzweigen gef.
- \* *Lema cyanella*: In Mitt. D. E. G. 3 (1932) p. 43 ist statt des dort stehenden Textes zu lesen: Nach Kat. Winkler heißt \**L. puncticollis* Curt. jetzt *cyanella* L. mit f. *obscurior* Pic, \**L. cyanella* Payk (nec L.) jetzt *lichenis* Voet mit \*f. *nigra* Delherme, syn. *obscura* Steph. \**L. septentrionis* Ws. ist geblieben.
- \* *Phytodecta 5-punctatus* F. f. *unicolor* Ws.: Nachzutr. p. p. Hz. Sah 1 St. in coll. G. R., bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck.
- \* *Phyllodecta vitellinae* L. f. *brevicollis* Motsch. Nachzutr. p. p. wie zuvor, 1 St., und B. (Bayern). Sah aus B. mehrere St. in coll. G. Reineck, bez. Oberstdorf, Allgäu, VI. 30, W. Ludwig.
- Phyllodecta viennensis* Schrank (*tibialis* Suffr.), gänzlich stumpf schwarz. Nach briefl. Mitt. fing G. Reineck VII. 04 bei Ferleiten in Kärnten auf dem Wege zur Pfandelscharte, 1500—1600 m hoch, 1 in seiner Samml. befindl. St. Diese Form fand ich noch nicht erwähnt.
- \* *Phaedon pyritosus* Rossi würde nach Col. Centr. Bl. 5 (1930—32) p. 226 VI. 30 erstmalig in der Mark Br. (bei Wittenberge a. E.) gef. Nach Z. wiss. Ins.-Biol. v. 9 p. 112 bzw. D. E. Z. 1928 p. 339 fing von Rothkirch die Art bereits 1912 im Spreewald.



- \* *Melasoma 20-punctatum* Scop., Makel 4 der Flgd. in 2 linienförmige Flecke aufgelöst. 1 St. ex coll. G. Reineck erh., bez. Bredower F., Nauen, VI. 24, G. Reineck. Diese Form fand ich noch nicht erwähnt.
- \* *Crepidodera interpunctata* Motsch. f. *sublaevis* Motsch. ist in Col. Centr. Bl. 5 (1930—32) p. 226 als neu für Deutschland bzw. die Mark (1 St. 12. VII. 1918 im Finkenkrug gef.) gemeldet. Nach briefl. Mitt. H. Wagners hat er die Form bereits früher in der Mark gef. und den betr. Fund Heikertinger vorgelegt, später dann nicht mehr daran gedacht. Auf diesen ist die Angabe „Berlin“ in F. germ. IV (1912) p. 151 zu beziehen, wo aber noch Borkum angeführt ist. Nach D. E. Z. 1918 p. 280 fing Wendeler 18. VII. 1917 die Nmf. (neu für Deutschland) mit f. *sublaevis* bei Leipe i. Spreewald.
- \* *Otiorrhynchus velutinus* Germ.: Nachzutr. p. p. Anh. E. Heidenreich fing nach briefl. Mitt. 1932 3 St. bei Roßlau i. Anhalt.
- \* *Polydrosus pilosus* Gredl. Nmf.: Nachzutr. p. p. Hz. Sah 2 St. in coll. G. R., bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck. In Schilskys Verz. ist nur f. *nodulosa* Chevr. für den Harz angef., welche von Schilsky in Küster 46 p. 51 als syn. zur Nmf. angeführt ist. Nach Kuhnts Tab. oben fast ganz dunkle St.
- \* *P. mollis* Stroem f. *cuprea* Schils.: Nachzutr. p. p. Hz. wie zuvor. 1 St.
- \* *Dorytomus rufulus* Bed. f. *arcuata* Panz.: Nachzutr. desgl., 1 St. ex coll. G. R. erh.
- \* *Marmaropus besseri* Geoffr.: Nachzutr. p. p. Anh. Von E. Heidenreich nach briefl. Mitt. öfter bei Dessau gef.
- \* *Gymnetron netum* Germ. f. *fulva* Desbr.: Nachzutr. p. p. wie zuvor.
- \* *Oxystoma opeticum* Bach: Nachzutr. p. p. Hz. Sah mehrere St. in coll. G. R., bez. Zorge, S.-Harz, VII. 30, G. Reineck.
- \* *Apion formáneki* Wgnr.: Nachzutr. p. p. Anh. Von E. Heidenreich nach briefl. Mitt. mehrmals, auch in Anz., bei Dessau gef.
- \* *Apion violaceum* Kirby f. *nigrescens* bzw. *obscura* Gerh. ist nach W. Kolbe in Zschr. für Ent. Breslau 15 (1927) Nr. 1 p. 13 zu streichen, weil die Type in coll. Gerhardt ein *A. radiolus*-♀ mit verrunzelten, ziemlich matten Decken und geringem Metallschimmer ist. Es muß aber von *A. v.* doch dunkle St. geben, da f. *obscura* Gerh. in Schilskys Verz. außer für Schles. noch für Österr. und in Ent. Bl. 1930 p. 125 von F. Rüschkamp für die Rheinpr. angef. wird.
- \* *Apion spencei* Kirby f. *nigra* Gerh. ist nach W. Kolbe l. c. eine „eingebildete, von der Natur nicht gegebene Farbenform“,

die erst in der Sammlung durch sogen. Verölung entsteht. Werden solche St. mit Benzin abgepinselt, so tritt das Naturblau wieder zutage, was auch bei den Gerhardschen Typen der Fall ist. Ein gleiches gilt von *Apion aethiops* Herbst f. *obscura* Gerh. und \**A. pisi* F. f. *amplipenne* Gyll. (*kosmanni* Gerh.). Zu K.s Ausführungen möchte ich bemerken, daß ich von *A. spencei* bei Lck. mit Nmf. „fast schwarze“ St. (= Gerhardt) gef. habe, welche zweifellos von Natur so gefärbt sind, vgl. D. E. Z. 1927 p. 150. Ferner wird f. *nigra* von *A. sp.* von F. Rüschkamp in Ent. Bl. 1929 p. 157 für die Rheinprovinz angef. Wie es sich mit \*f. *obscura* Gabr. nec Gerh. (vgl. Schilskys Verz.) von *A. aethiops* verhält, sei dahingestellt. \**F. amplipenne* von *A. pisi* (Flgd. schwarz) kommt nach Schilskys Verz. außer in Schlesien noch in der Mark Br. vor.

*Aphodius obscurus* F.: Nachzutr. p. p. Th. (Thüringen). Sah zahlr. St. in coll. G. R., bez. Wendehausen b. Treffurt, Werra, VIII. 29, G. Reineck.

## Beiträge zur Synonymie der Apiden (Hym.). II.

Von H. Hedicke, Berlin.

Soweit nichts anderes bemerkt, haben mir die Typen der behandelten Arten zur Untersuchung vorgelegen. Die Numerierung der Arten schließt sich an diejenige meines ersten Beitrags (Mitt. D. ent. Ges. 2, 1931, p. 34—37) an.

### *Megachile* Latr.

13. *M. pilidens* Alf. Acta Mus. Dzieduszyck. v. 9, 1924, p. 48, ♂♀.  
*argyrea* Ckll. Ann. Mag. nat. Hist. s. 10 v. 7, 1931,  
 p. 275, ♂♀.

Die Übereinstimmung der marokkanischen Art, von der ich dank der Liebenswürdigkeit des Autors 2 Paratypen besitze, mit mitteleuropäischen Stücken ist so weitgehend, daß ich nicht imstande bin, Unterschiede anzugeben, die vielleicht die Aufrechterhaltung von *argyrea* als nordafrikanischer Subspecies ermöglichen. Die Art ist weit verbreitet. Sie war bisher nur von Galizien und Italien bekannt. Ich fing am 6. VII. 30 ein Pärchen im märkischen Odertal bei Lebus und besitze weitere Stücke von Palästina und Semirjetschensk (Aulie Ata). Die letzteren zeigen hellere Behaarung des Mesonotums und können vielleicht als Vertreter einer Subspecies gelten, doch bedarf es noch weiteren Materiales zur Entscheidung dieser Frage.



14. *M. costaricensis* Fr. Stett. ent. Zeit. v. 77, 1916, p. 341, ♀.  
*costaricensis* Fr. ibid. v. 82, 1921, p. 92, ♂.  
*beniensis* Ckll. Proc. U. S. Mus. v. 71 nr. 12, 1927,  
 p. 13, 19, ♂.

Ich verdanke Herrn Dr. T. B. Mitchell ein Exemplar von *beniensis*, das die schon nach der Beschreibung zu vermutende Synonymie bestätigt.

15. *M. fumicosta* Strd. Zool. Jahrb. Syst. v. 29, 1910, p. 536, ♂.  
*vernoniae* Schrottk. Revista Mus. Paul. v. 9, 1913,  
 p. 203, ♂.  
*vernoniae* Mitch. Tr. ent. Soc. Amer. v. 56, 1930,  
 p. 159, 187, ♂.

Schrottkys Ansicht, daß seine Species von *fumicosta* verschieden sei, beruht offensichtlich auf einem Mißverständnis der Beschreibung Strands. Von Schrottky determinierte Stücke seiner Art in der Sammlung Friese des Berliner Museums stimmen mit der Diagnose und mit dem Typus von *fumicosta* überein.

16. *M. grandibarbis* Pér. Revista Chil. v. 3, 1899, p. 107, ♂.  
*rufohirta* Fr. Zschr. Hym. Dipt. v. 4, 1904, p. 185, ♂♀.

Ich konnte den Typus der Pérezschen Art im Pariser Museum vergleichen. Die Synonymie beider Arten wurde bereits 1909 von Vachal (Rev. Ent. v. 28, p. 7) vermutet.

17. *M. jenseni* Fr. Flora og Fauna v. 3, 1906, p. 95, ♀.  
*vagata* Vach. Rev. Ent. v. 27, 1908, ♂♀.

Die Farbe der Behaarung ist variabel: neben Stücken mit breiten weißen Seitenflecken der Tergitenden 2—5 sind solche mit durchlaufenden Binden nicht selten. Die Scopa ist einfarbig gelbrot oder an Basis und Spitze  $\pm$  schwarz.

#### *Ceratina* Latr.

18. *C. callosa* F. Ent. syst. v. 4, 1794, p. 460.  
*callosa* var. *algeriensis* Fr. Bien. Eur. v. 6, 1901,  
 p. 270, ♂♀.  
*callosa cephalica* Ckll. Ann. Mag. nat. Hist. s. 10  
 v. 7, 1931, p. 350, ♂♀.

Die von Friese und Cockerell angegebenen Unterschiede finden sich auch bei der Nominatform der sehr variablen Art. Eine Aufteilung der anscheinend in ganz Südeuropa und dem Mittelmeergebiet verbreiteten Art in Subspecies ist vorläufig nicht möglich.

19. *C. virescens* Fr. D. ent. Zschr. 1910, p. 696, ♂♀.  
*zebra* Fr. Stett. ent. Zeit. v. 82, 1921, p. 88, ♂♀.

*Allodape* Lep. & Serv.

20. *A. mea* Strd. Mitt. Mus. Berlin v. 6 nr. 2, 1912, p. 292, ♀.  
*basalis* Fr. D. ent. Zschr. 1914, p. 296, ♀.

Die Friesesche Art entspricht der von Strand a. a. O. p. 293 als ab. *derufata* beschriebenen Variante mit schwarzem Abdomen. Das in der Sammlung Friesse als Typus bezettelte Stück entspricht der Beschreibung, stammt aber von Ukerewe (D.-O.-Afrika) und kann daher nicht der Typus sein, da die Art von Kamerun beschrieben wurde.

21. *A. rufocincta* Fr. D. ent. Zschr. 1914, p. 147, ♀.  
*retrorsa* Strd. Arch. Naturg. v. 80 A nr. 12, 1915,  
p. 34, 37, ♀.

Strand, dem bei Beschreibung seiner Art kein Stück von *rufocincta* Fr. vorlag, hebt hervor, daß sich nach der Diagnose beide Arten nicht vereinigen lassen. Die Segmente des Typus von *rufocincta* sind etwas ineinander geschoben, so daß zumeist nur die breiten, punktierten Endränder sichtbar sind. Beim Typus von *retrorsa* sind dagegen die Sternite weit auseinander gezogen. Hieraus resultieren die Abweichungen in den Diagnosen beider Arten, die in Wirklichkeit vollkommen übereinstimmen.

22. *A. centrimaculata* Strd. Arch. Naturg. v. 80 A nr. 12,  
1915, p. 36, ♂♀.  
*nigrothoracica* Fr. D. ent. Zschr. 1924, p. 77, ♀.

23. *A. exomala* Strd. Arch. Naturg. v. 80 A nr. 12, 1915,  
p. 38, ♀♂.  
*abdominalis* Fr., D. ent. Zschr. 1924, p. 75, ♀♂.

Strand vergleicht seine Art bereits a. a. O. mit *abdominalis* „Brauns i. l.“, obwohl letztere Art erst 9 Jahre später beschrieben wurde. Ich vermag nicht festzustellen, auf was für ein Exemplar sich Strands Vergleich bezieht. Jedenfalls sind bei dem Typus von *abdominalis* Fr. im Gegensatz zu Strands Angabe die beiden letzten Sternite schwarz, und die Gesichtszeichnung stimmt völlig mit der von *exoloma* überein.

24. *A. obscuripennis* Strd. Arch. Naturg. v. 80 A nr. 12, 1915,  
p. 43, ♀.  
*clypeata* Fr. D. ent. Zschr. 1924, p. 78, ♀.

Auch diese Art vergleicht Strand mit der 9 Jahre später von Friesse beschriebenen. Wie im vorhergehenden Falle treffen Strands Angaben über *clypeata* Brauns i. l. nicht auf den Typus von *clypeata* Fr. 1924 zu. Letzterer ist 11 mm lang und hat braune Tegulae.



*Pachymelus* Sm.

25. *P. microlephas* Sm. Descr. n. sp. Hym. Brit. Mus. 1879,  
p. 117, ♀.  
*soror* Mocs. Termés. Füzetek v. 19, 1896, p. 8, t. 1  
f. 8, ♀.

Die Synonymie beider Arten wurde schon 1916 von Cockerell vermutet (Canad. Ent. 48, p. 406). Ich sah den Typus von *soror* im Museum Budapest. Mocsarys Größenangabe von 28 mm ist ein Druckfehler für 38, wie schon die Abbildung erkennen läßt, da die Tafel alle übrigen Arten in natürlicher Größe wiedergibt.

26. *P. hova* Sauss. Grandidier, Hist. Madag. v. 20, 1891,  
p. 16, ♀♂.  
*meleagrus* Grib. Bull. Soc. ent. Ital. v. 25, 1893,  
p. 392, ♀.  
*hova* D. T. Cat. Hym. v. 10, 1896, p. 272.

27. *P. ocularis* Sauss. Grandidier, Hist. Madag. v. 20, 1891,  
p. 24, ♂.  
*niger* Fr. Zool. Jahrb. Syst. v. 46, 1922, p. 15, ♀.

Die Zusammengehörigkeit der beiden Geschlechter wurde mir von Herrn A. Seyrig bestätigt, der sie auf Madagaskar mehrfach zusammen fliegen sah und auch erbeutete.

28. *P. heydenii* Sauss. Grandidier, Hist. Madag. v. 20, 1891,  
p. 25, ♂.  
*grandidieri* Ckll. Canad. Ent. v. 48, 1916, p. 406, ♀.

Cockerell trennt seine Art im wesentlichen wegen der geringeren Größe von 23 mm und der Kahlheit des ersten Tergits von *heydenii* ab. Ich habe 20 Exemplare der Art nachgemessen und eine Variation der Größe von 22 bis 29 mm gefunden. Die helle Behaarung des ersten Tergits ist sehr hinfällig und nur bei ganz frischen Exemplaren vorhanden. Bei der großen Mehrzahl der von mir untersuchten Stücke fanden sich nur noch seitlich einige helle Haare.

*Pachymelopsis* (Ckll.).

29. *P. conspicuus* (Sm.). Descr. n. sp. Hym. Brit. Mus. 1879,  
p. 117, ♀.  
*Anthophora armatipes* Fr. Zool. Jahrb. Syst. v. 30,  
1911, p. 660, ♀♂.

Friese erwähnt a. a. O. nichts vom *Habropoda*-Typus des Geäders seiner Art, hat dies Merkmal wohl übersehen und ist dadurch zur Einreihung der Art bei *Anthophora* veranlaßt worden.

*Pachymelopsis* wurde von Cockerell (Tr. Amer. ent. Soc. v. 31, 1905, p. 331) als Subgenus von *Pachymelus* aufgestellt, ich halte es für ein gutes Genus. An anderer Stelle werde ich auf die Unterscheidung beider Gattungen näher eingehen. Durch die Elimination Cockerells wurde *micrelephas* Sm. zum Generotypus von *Pachymelus* Sm.

#### *Orphana* Vach.

30. *O. inquirenda* Vach. Rev. Ent. v. 28, 1909, p. 35, 38, ♂.  
*Leptoglossa paradoxa* Fr. Stett. ent. Zeit. v. 86 II,  
 1925, p. 8, 9, 10, ♂♀.  
*Ptoleglossa paradoxa* Fr. ibid. v. 91, 1930, p. 127.

#### *Brachyglossula* Hed.

31. *Pasiphae boliviensis* Vach. Ann. Soc. ent. France v. 70,  
 1901, p. 79, ♀.  
*Brachyglossa rufocaerulea* Fr. Zool. Jahrb. Syst.  
 v. 45, 1922, p. 578, ♂.  
*Brachyglossula rufocaerulea* Hed. D. ent. Zschr.  
 1922, p. 427.

### Rezensionen und Referate.

F. Zeuner, Die Insektenfauna des Böttinger Marmors. Eine systematische und paläobiologische Studie. — Fortschritte der Geologie und Paläontologie Heft 28. — 160 S., 31 Textabb., 19 Tafeln. Berlin, Verlag Gebr. Borntraeger, 1931. Preis 25 RM.

Die umfangreiche, vielseitige und für unsere Kenntnis fossiler Insekten außerordentlich bedeutungsvolle Arbeit des Freiburger Geologen und Paläontologen behandelt die obermiozänen Insektenfunde aus dem sog. „Böttinger Marmor“, dem Kalksinter einer Thermalquelle, die im Anschluß an vulkanische Erscheinungen am Rande des Tuffmaares von Böttingen (bei Münsingen, Schwäb. Alb, Uracher Maargruppe) emporgestiegen war. Bisher waren nur verschwindend wenige miozäne Insekten bekanntgeworden. Entgegen der sonstigen Regel bei diesen Funden sind sämtliche Böttinger Fossilien nicht in mehr oder weniger flachgedrücktem Zustande aufgefunden worden, sondern waren als völlig undeformierte Hohlräume erhalten geblieben. Mühevoller Ausgüsse mit Nopcsascher Masse, Zerlegungen der Gesteinstücke und Wegschleifen gewisser Teile der Fossilien waren nötig, letzteres besonders, um an entscheidende Stellen heranzukommen. Der Wert der Böttinger Fauna liegt in ihrer ungewöhnlich formgetreuen Erhaltung, die einen so weitgehenden Vergleich mit rezenten Formen gestattet, wie er bisher nur bei Bernsteininsekten möglich war.



Die Arbeit gliedert sich in drei Hauptteile.

Der erste Teil enthält die systematische Beschreibung der aufgefundenen Insekten, und zwar von Orthopteren: 1 Tettigoniide (n. subfam., n. g.; n. sp.), verwandt mit den Ehippigerinen, 1 Gryllide, verw. m. d. Oecanthinen, 1 Gryllotalpide (n. sp.), 6 Acrididen, Catantopinae (2 nn. gg., 3 nn. spp.), 6 weitere Acrididen in weniger guter Erhaltung, 1 Mantide (n. sp.); von Hymenopteren: 1 *Sphex* (n. sp.), 1 *Apis* (n. sp.); von Coleopteren: 2 *Hydrophilus* (n. subsp., n. sp.), 1 *Lixus*, 1 *Otiorrhynchus* (n. sp.); von Odonaten: 1 Aeschnide; von Lepidopteren: 13 Raupen, darunter eine Sphingide, 1 Apaturine, 1 dornige Nymphalidenraupe, 3 Pyraliden; von Dipteren: 1 Syrphide (n. g., n. sp.). Ferner werden 6 Insekten unbestimmter Stellung und 5 Insektenlarven behandelt und anschließend eine Übersicht über die Asseln, Spinnen, Tausendfüßler und Skorpione gegeben.

Neue Gattungen und Arten wurden nur dann aufgestellt, wenn es möglich war, genaue Diagnosen auf Grund eines Vergleichs mit rezenten Verwandten zu geben.

Der zweite Teil behandelt die Geologie und Paläobiologie des Böttinger Marmors. Der Marmor entstand in einer etwa 400 m langen und 20 m breiten Quellspalte im Anschluß an die Eruptionen eines der vielen obermiozänen Albvulkane. Die Quelle förderte auch Kohlensäure, die sich im Quellsplatt über dem Wasser als Schicht anreichte. Von den mit Laubbüschen bestandenen Rändern der Spalte fielen häufig Insekten auf den sich in der Tiefe bildenden Kalksinter, in welchem sie binnen weniger Stunden eingehüllt wurden. Daher sind die Tiere ausgezeichnet als unverdrückte Hohlräume im Kalk erhalten geblieben. In der Kohlensäureschicht erstickten die Tiere in kürzester Zeit, wie Verfasser auch experimentell nachweisen konnte. Die von den Büschen herabgefallenen Tiere machen den größten Teil der Fauna aus (Heuschrecken, Raupen, Mantis, Rüsselkäfer). Daneben finden sich gelegentliche Zuwanderer: Hydrophiliden und Libellen, von der Wasseroberfläche angelockt und in der Kohlensäureschicht erstickt, eine Syrphide, als Bewohnerin von Waldlichtungen zufällig oder eine Tränke suchend umgekommen, eine Maulwurfsgrille und Skorpione, vom Spaltenrand herabgestürzt. Besonders interessant ist der Fund eines Teils eines Bienenschwarms, der sich an einen Zweig über der Spalte gesetzt hatte und von dort abgestürzt sein muß. Unter den anderen Fossilien des Böttinger Marmors sind die Fledermäuse besonders bemerkenswert, die wahrscheinlich bei der Verfolgung von Insekten in die Kohlensäureschicht hineingerieten.

Auf Grund einer Analyse des Fossilisationsvorgangs, der Zusammensetzung der Fauna und der geologischen Verhältnisse war eine ungewöhnlich vollständige Rekonstruktion des Biotops möglich.

Der dritte Teil ist allgemeinen Betrachtungen gewidmet. Zunächst werden die verwandtschaftlichen Beziehungen der Böttinger Fauna zur rezenten untersucht. Die obermiozäne Insektenfauna war überwiegend von rezentem Charakter; die miozänen Arten erscheinen den rezenten nebengeordnet. Etwa 10% der miozänen Gattungen sind heute ausgestorben. Besonders die fluggewandten Gattungen erweisen sich als konstant, während die wenig beweglichen größere Umgestaltungen erlitten haben.

Die langsame Fortentwicklung der meisten Insektenstämme steht in auffälligem Gegensatz zu der rapiden Entwicklung der meisten Säugetiere im gleichen Zeitraum. Der Unterschied wird noch größer, wenn man die Zahl der Generationen berechnet. Es ergibt sich, daß die Zahl der Generationen keinen Einfluß auf das Tempo der Entwicklung hat, bzw. gar nicht haben kann. Sonst würden Arten mit sehr schneller Generationsfolge sich auf kurzfristige Umweltsänderungen einstellen und dem dauernden Wechsel solcher bald erliegen. Verf. wendet sich daher gegen die Versuche der Vererbungsforchung, den ändernden Einfluß der Umwelt auf die Gene an Tieren mit sehr schneller Generationsfolge in kurzer Zeit (Amöben, *Drosophila*) zu widerlegen.

Sehr ausführlich werden die tiergeographischen Beziehungen der Böttinger Fauna erläutert, unter Hinzuziehung einer Reihe anderer tertiärer Insektenfaunen. Es ergibt sich, daß die Insekten als Indikatoren für das tertiäre Klima nur mit großer Vorsicht gebraucht werden dürfen, da sich mit Sicherheit nachweisen läßt, daß viele Gruppen ihre klimatischen Ansprüche seit dem Tertiär sehr gewandelt haben. Die stärksten geographischen Beziehungen der obermiozänen Fauna ergeben sich überraschenderweise zu den Tropen der Alten Welt, nicht zu Nordamerika. Auch in den anderen Stufen des Tertiärs sind die altweltlichen Beziehungen der Fauna wesentlich größer, als man bisher angenommen hat, wenn auch im älteren Tertiär die nearktische Verwandtschaft etwas deutlicher hervortritt.

Ausgezeichnet ist auch die bildmäßige Ausstattung der Arbeit.

R a m m e.